

取扱説明書

このたびは本機をお買い求めいただきましてまことにありがとうございます。

●ご使用になる前に、必ずこの「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しく使用してください。

この「取扱説明書」は、「保証書」と共に大切に保管しておいてください。

●同梱の「アフターサービス登録カード」は必ずご投函ください。



目 次一

1	安全のために必ずお守りください	
2	使用する場所	
3		6~9
	外観図	6
	操作部・表示部のなまえと使いかた、 「点灯」・「点滅」の意味	7~9
4	使用前の準備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10~15
	ストーブを取り出す	10
	燃料	10~11
	給油のしかた」	11~12
	給油の目安・給油延長運転のしかた	13
	点火前の準備と確認	14
	高地調整	·····14~15
	現在時刻の設定のしかた	15
5	使いかた(ハイブリッド運転)…	16~22
	点火のしかた	
	炎の状態	17
	室温の調節のしかた	17~18
	エコ運転のしかた	18~19
	タイマー運転のしかた	19~20
		21
	消火後再点火するときの注意	21
	消し忘れ消火装置の使いかた	21
	クリーニング燃焼表示	22
	換気表示	22
	チャイルドロックのしかた	22
6	使いかた(電気ヒーター単独運転)23~24
	運転のしかた	23
	運転時間設定のしかた	23
	強運転・弱運転の切り替えかた	24
	停止のしかた	
7	安全装置	25
8	点検・手入れ	26~28
9	定期点検	
10	故障・異常の見分けかたと処置方	
	異常のお知らせ(デジタル表示の見か	
	故障かなと思ったときに	30
11		31
12	保管(長期間使用しない場合)…	31
13	廃棄するとき	31
14	仕 様	
115	アフターサービス	33 · 異表粃

1 安全のために必ずお守りください

●お使いになる人や他の人への危害と財産への損害を未然に防ぎ、本機を安全に正しく使用するために、 必ずお守りいただくことを説明しています。

●ここに示した表示は、誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。

⚠ 危険(DANGER)

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う危険、または火災の危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。

⚠ 警告 (WARNING)

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。

⚠ 注意 (CAUTION)

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

●お守りいただく内容を、次の絵表示で区分しています。

00





この絵表示は、「禁止」されている内容です。



この絵表示は、「注意」していただく内容です。







この絵表示は、必ずしていただく「指示」内容です。

●説明文中の「お願い」事項は、本機を誤りなく正しくお使いいただくための内容が記載されています。

⚠危険(DANGER)

★ガソリン使用禁止

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。 少量の混入でも、火災の原因になります。







⚠ 警告 (WARNING)

★スプレー缶厳禁

スプレー缶やカセットこんろ用ボンベなどを、ストーブの前や温風のあたる所に放置しないでください。

熱で缶の圧力が上がり、爆発し、危険です。

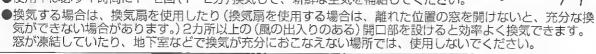




★換気必要

●換気せずに使用しつづけないでください。 酸素が不足すると、不完全燃焼し、一酸化炭素などが発生して中毒になるおそれがあります。また、乳幼児や呼吸器疾患などのかたは、体調不良になるおそれがあります。

●使用中は必ず1時間に1~2回(1~2分)換気して、新鮮な空気を補給してください。







★温風吹出口(ルーバー)をふさがない

ストーブガードなどの囲いに干し物を掛けたり、衣類、紙などで温風吹出口(ルーバー)や燃焼空気取入口(給気フィルター)や温風空気取入口をふさがないでください。衣類、紙などでふさぐと、異常燃焼や火災や故障の原因になります。



衣類がでくた

★衣類の乾燥厳禁

衣類などの乾燥には使用しない でください。 衣類が乾燥すると、ストーブの 熱気でゆれて落下して火がつ き、火災の原因になります。





禁止

★寝るとき消火

それがあります。

寝るときや外出するときは、 必ず火が消えていることを確 認してください。 予想しない事故が発生するお





★可燃性ガス使用厳禁

ストーブを使用している部屋で、可燃性ガスが発生するもの(ガソリン、ベンジン、シンナー)や、スプレーを使用しないでください。火災や故障の原因になります。





1 安全のために必ずお守りください

↑ 警告 (WARNING)

★電源は交流100V以外で使用しない

100V以外の電源を使うと、電気部品が過熱したり、火災・感電の原因になります。





★壁コンセントから延長コードを使用して運転しない または他の電気器具とは共用しない

火災や感電、電源プラグの発熱の原因になります。





★屋内の壁コンセントで2口以上になっていても単独で使用する 100V15A以上のコンセントか確認する また、他の電気器具の電源プラグは同じコンセントに差し込み 使用しない

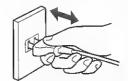
屋内配線(壁の中の配線)の電気容量が許容量を超え、火災や感電や電源プラグの発熱の原因になります。





★電源プラグの抜き差しにより本機の運転や停止をしない

感電や火災の原因になります。





★安全器のヒューズの代わりに針金や銅線などを使わない

故障や火災の原因になります。





★指や異物を入れない

温風吹出口(ルーバー)や燃焼空気取入口(給気フィルター)や温風空気取入口やストーブ内部に指や可燃物・針金などの金属物を入れないでください。 けがや感電、火災のおそれがあります。





★電源コードを傷めない

電源コードに無理な力を加えたり、傷付けたり束ねたり、物をのせたり加工しないでください。

また、電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かないでください。 電源コードが破損し、火災や感電の原因になります。





★長期間使用しないときは電源プラグを抜く

長期間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜いてください。 火災や予想しない事故の原因となります。

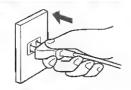




★電源プラグは確実に差し込む

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。 (また、傷んだ電源プラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。) 火災の原因になります。

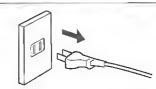
濡れた手での抜き差しはしないでください。 感電の原因になります。





★電源プラグのお手入れをする

ときどきは電源プラグを抜き、ほこり(及び金属物)を除去してください。(ほこりや異物がたまると湿気などで絶縁不良になり)火災の原因になります。





⚠注意(CAUTION)

★カーテン、寝具など、可燃物近接禁止

●カーテン、布団、毛布などや燃えやすいもののそばでは使用しないでください。 火災の原因になります。

ストーブの前に可燃物を置かないでください。

ストーブの熱気で着火して、火災のおそれがあります。 ●可燃物との離隔距離については、下記の<u>★可燃物(木壁、合板、ふすまなど)との距離を離す</u> の記載内容を参照してください。





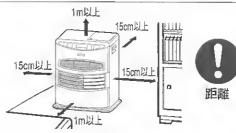
★可燃物(木壁、合板、ふすまなど)との距離を離す

- ■ストーブから可燃物との距離は、右図の指定以上の距離を保つようにして ください。
- ●ストーブ上方や前方の可燃物などとの距離は必ず 1 m以上離してください。

●上方の棚などからの落下物がないようにしてください。

●カーテンなどが風でゆらいでもストーブにふれないようにしてください。

●家具などからは充分な距離を離してください。 熱で変形や変色、自然発火することがあります。



★給油時消火

給油は必ず消火していることを確認して、ストーブの温度が充分下がってから、他 に火の気のない所でおこなってください。 火災のおそれがあります。





★油漏れ確認

●給油口口金は確実に締めてください。給油口口金を下にして、油漏れがないことを確かめてくだ さい。給油口口金を斜めに締めたりすると、簡単に給油口口金がはずれて、火災のおそれがあり

●油タンクから油が漏れる状態では絶対に使用しないでください。火災のおそれがあります。^{(漏れを確認}





★ほこりの除去

燃焼空気取入口(給気フィルター)や温風空気取入口は、週1回以上必ず掃除してください。 ごみ、ほこりなどで燃焼空気取入口(給気フィルター)や温風空気取入口がつまると、異常燃焼の おそれがあります。





★異常時使用禁止

におい、すすの発生、炎の状態など異常燃焼を起こしたときは、使用しないでください。 緊急の場合でもあわてずに消火器で消火してください。





★温風に直接あたらない

温風に直接長時間あたったり、ストーブの前に長時間い続けないでください。 低温やけどや脱水症状になるおそれがあります。 また、温風を直接吸い込まないでください。 気分が悪くなることがあります。





★移動・運搬するときの注意

●ストーブを移動するときは、必ず消火し、ストーブの温度が充分下がってから油タンクを取り出し、傾けないように静かに移動してください。油が漏れたり、火災になるおそれがあります。
 ●修理・引越しなどでストーブを運搬されるときは、油タンク、油受けざらの灯油を必ず抜いてくた運搬の途中に灯油がこぼれ、周囲を汚すおそれがあります。
 ●移動するときは引きずらないでください。床面、畳、カーペットに傷を付けたり、本体底面の塗装がはがれて錆の原因になるおそれがあります。

油タンク、油受けざらの灯油を必ず抜いてください。



★高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、高温部、温風吹出口(ルーバー)に手などふれないでください。 やけどのおそれがあります。





★分解修理・改造の禁止

故障、破損したら、使用しないでください。 ストーブは絶対に改造して使用しないでください。 不完全な修理や改造は危険です。



1 安全のために必ずお守りください

⚠注意(CAUTION)

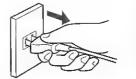
★保管時にしていただくこと

長期間使用しないとき、または保管するときは、必ず灯油を抜いて、電源プラグをコンセントから抜いてください。 傾けたり、横倒しの状態では保管しないでください。 火災のおそれがあります。



★電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに、必ず先端の 電源プラグを持って抜く

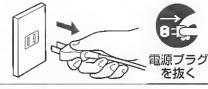
コードをもって抜くと芯線が破損してショート、感電、発火の原因になります。





★使用時以外は、電源プラグをコンセントから抜く

けがややけどの原因になったり、絶縁劣化による感電、漏電火災の原因になります。



★電源コードや電源プラグが傷んだり、コンセントの差し込みがゆるいときは、使用し ない

電源コードや電源プラグが異常に発熱し、溶けたり変形して、感電、ショート・発火の原因になります。また、コンセントの差し込みがゆるいと感じた時は工事業者に依頼してコンセントを取り替えてください。コンセントを交換しても異常に発熱している場合は販売店に修理依頼してください。



★テレビやラジオなどAV機器や電波時計から2.0m以上離して使用する

映像の乱れや雑音が入ることがあります。



指示

★お子様やお年寄りのご使用に注意

お子様やお年寄り、体のご不自由なかたがお使いになる場合は、ストーブの取扱い、部屋の換気、高温部への 接触によるやけど、低温やけどや脱水症状などについて周囲の人が充分に注意してください。



★腰をかけたり物をのせない

ストーブの上にのったり、腰をかけたりしないでください。ストーブの故障や、やけどのおそれがあります。ストーブの上に花びんや、水を入れたものなどを置かないでください。 水がかかると漏電や故障のおそれがあります。



禁止

★廃棄するとき

ストーブを廃棄処分するときは、必ず油タンク、油受けざら内の灯油を抜き取ってください。 (「8 点検・手入れ」の 油タンク、油受けざらの掃除 参照) 灯油が入ったまま廃棄するとリサイクルの際、予想しない事故が発生するおそれがあります。



使用禁止

指示

★次の場所では使用しない

火災や予想しない事故や故障の原因になります。

水平でない場所、不安定な場所

- ●傾斜した場所や振動の激しい所では、使用しないでく ださい。 対震自動消火装置が誤作動することがあります。
- ●しっかりしたじょうぶな場所で使用してください。
- ●毛足の長いじゅうたんの上では使用しないでください。
- ●移動車両の中や、不安定な台上で使用しないでくださ 転落したり、火災になるおそれがあります。

暖炉などストーブが囲われる場所

●暖炉や押入れに入れての使用など、特殊な使いかたを しないでください。 火災の原因になります。

温室・飼育室など人のいない場所

●使用環境の変化で、予想しない事故が発生するおそれ があります。

風のあたる場所、部屋の出入口、屋外

- ■風のあたる場所や屋外では使用しないでください。炎 が出て危険です。掃除機の排気にも注意してくださ
- 部屋の出入口など人の通る場所、 人がぶつかったりつまずく場所 で使用すると、転倒して事故や 火災が起きるおそれがあります。



⚠注意(CAUTION)

★次の場所では使用しない

火災や予想しない事故や故障の原因になります。

ほこりや湿気の多い場所

●粉類や繊維を取扱う場所や温室、養鶏場など塵やほこりの多い場所では使用しないでください。 燃焼空気取入口(給気フィルター)や温風空気取入口が目づまり状態になり、異常燃焼や異常過熱を起こすおそれがあります。

可燃性ガスの発生する場所、またはたまる場所

●爆発や火災の原因になります。

理・美容院、クリーニング店などスプレーや化学薬品を使う場所

- ●理・美容院、メッキ、塗装工場、電子部品組立工場、 繊維関係工場などでは使用しないでください。 ストーブの故障や、腐食性ガスの発生により金属、 鏡・ガラスなどを傷める原因となります。
- ●石油ファンヒーターで暖房する部屋ではシリコーンを配合した枝毛用コート液やヘアートリートメント(枝毛用)は点火ミスや、途中消火など故障の原因になりますので使用しないでください。



使用禁止

不安定な物をのせた棚などの下

●落下物により火災が起きるおそれがあります。

直射日光のあたる場所、温度の高い場所

- ●異常燃焼を起こすおそれがあります。
- ●油タンクの灯油があふれ出て火災のおそれがあります。

高地(1300m以上の場所)

●酸素濃度が薄いので異常燃焼を起こすおそれがあります。



お願い (NOTICE)

★シリコーン配合製品を使用しない

- ●石油ファンヒーターの故障の原因になることが注意表示されているヘアケア商品等は、シリコーンが配合されています。 石油ファンヒーターと同時に使用しないでください。
- ●上記の注意表示がなくてもシリコーンが配合されている商品(化粧品類、衣類等の防水剤・柔軟剤等、家具等のつや出し剤・保護剤等)も同時使用は控えてください。
- ●やむなくご使用になる際は石油ファンヒーターの運転を一時的に停止し、使用後は換気を充分におこなってシリコーン等の成分を屋外に排出してから運転を再開してください。

★灯油の廃棄

灯油の廃棄処分は、灯油をお買い求めになった販売店にご相談ください。

2 使用する場所

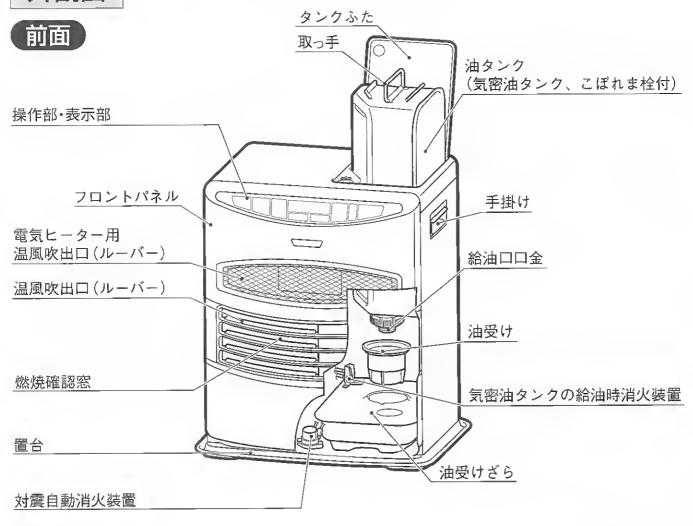
★効果的に使用するために

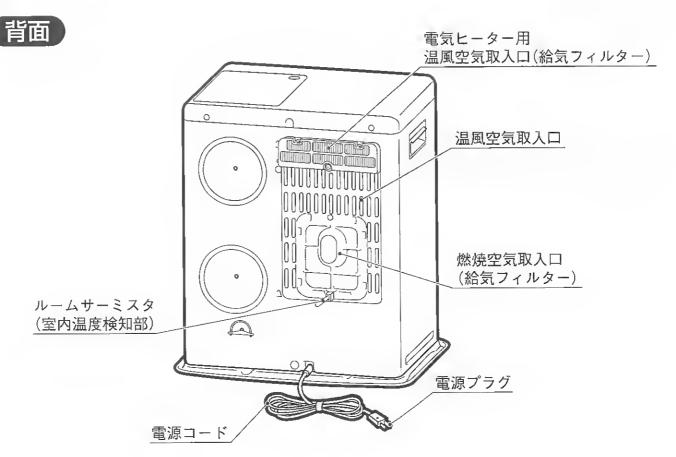


- ●温風の循環を妨げるものがない場所に設置してください。
- ●外気に接する窓の下や壁面に設置すると効果的です。
- ●熱に弱いカーペットや床の上で長時間使用すると、変色したり、そり返ることがあります。 熱に強いマットなどを敷いてください。

3 各部のなまえ

外観図





操作部・表示部のなまえと使いかた、「点灯」・「点滅」の意味

電気ヒーター運転スイッチ

電気ヒーター単独運転の 入・切をおこないます。

「6使いかた」の運転のし かた、停止のしかた参照

タイマーランプ

点灯…

タイマー運転待機中かタイマー運転 中かタイマー運転終了時です。

点滅…

タイマー時刻を設定中です。

タイマーボタン

タイマー運転の設定を おこないます。

[5]使いかた]のタイ マー運転のしかた参照

エコボタン

エコ運転の設定・解除を おこないます。

「「5」使いかた」のエコ 運転のしかた参照

チャイルドロックボタン

チャイルドロックの設定・解 除をおこないます。

[5]使いかた]の チャイル ドロックのしかた参照

設定温度 室内温度 時間延見 り 通転 型転 (X) 消臭点火 給油延長 分 時

電気ヒーター運転ランプ

IS IDE-F

点灯…電気ヒーター単独 運転中です。

高地ボタン

チャイルド

高地仕様の設定・解除 をおこないます。

「4使用前の準備」の 高地調整 参照

ハイブリッド運転ランプ

点滅⋯予熱中です。

点灯…ハイブリッド運転中です。

ハイブリッド運転スイッチ

ハイブリッド運転の入・切をお こないます。

「5使いかた」の点火のしかた、 タイマー運転のしかた、消火 のしかた参照

温度/時刻合わせボタン

室温の設定、時刻の設定、電 気ヒーターの強弱の設定(電 気ヒーター単独運転時)を おこないます。

「4 使用前の準備」の現在 時刻の設定のしかた

「5 使いかた」の 室温の調 節のしかた、タイマー運転の しかた

「6使いかた」の運転時間 の設定のしかた、強運転・弱 運転の切り替えかた一参照

消臭点火・時間延長・給油延長ボタン

燃焼中に押したときから、 「5 使いかた」の 消し忘れ消火 再度約3時間の燃焼継続 装置の使いかた参照 が可能になります。 タイマー運転から、通常 「「5」使いかた」の「タイマー運転 運転に切り替えるときに のしかた参照 押します。 「4 使用前の準備」の 給油の目 給油延長運転をするとき に押します。 安・給油延長運転のしかた参照 運転スイッチハイブレッド 消臭点火の設定・解除を [**5 使いかた**] の **点火のしかた** おこないます。 参照

3 各部のなまえ

(給油)表示

点灯…

油タンクの灯油がなくなって 消火する10分前。「ピー」音 が鳴り、残り燃焼時間(分) を表示します。

点滅 (燃焼中)…

給油延長ボタンを押し、給油 延長運転中を表示します。

点滅 (燃焼停止)…

灯油がなくなり自動消火しま した。

電気ヒーターによる延長運転 をおこないます。

油タンクの給油時消火装置が 作動しました。デジタル表示部 が「-- --]表示となります。

[4]使用前の準備 | の| 給油の目安・ 給油延長運転のしかた参照

℃ 表示

点灯…設定温度が設定 されています。

点滅…設定温度を設定 中です。

消臭表示

点灯…消臭点火が設定さ れています。

点滅…消臭機能が作動中 です。

[5]使いかた]の原火の しかた参照

設定温度

室内温度



S (エコ)表示

点灯…エコ運転が設 定されています。

○--- (チャイルドロック)表示

点灯…チャイルドロックが 設定されています。

(高地)表示

点灯…高地仕様に設定さ れています。

(換気)表示

点滅(運転停止)…

室内の空気が、酸素不足状 態です。

●窓やドアを開けて充分に 部屋の換気をしてくださ U)

点灯(運転中)…

- ●運転して約1時間経過す るたびに「₄⇒」表示が 約1分間点灯します。
- ●換気表示にたよらず1時 間に1~2回必ず換気し てください。

デジタル表示部

(消臭点火が解除されている場合は) 選息表示は消灯しています。

■温度の表示

設定温度…6℃~28℃まで設定温度を選択 できます。

室内温度…0℃~32℃まで表示します。

股定温度室内温度

■不完全燃焼通知機能により自動消火した ときのエラー表示

不完全燃焼通知機能の連続作動回数により 「*#***!」~「*#****]」を表示します。

設定溫度 室内温度

HH H !

■現在時刻表示

現在の時刻を表示します。

股定温度 室内温度

■再点火防止機能により自動消火したとき のエラー表示

「おおれる」を表示します。

設定温度 室内温度

■タイマー運転時刻表示

タイマー時刻表示は点滅します。

※タイマー運転終了時は「**/ メ**/- 」を表示 します。



■電気ヒーター出力表示

(電気ヒーター単独運転)

強(800W)、弱(400W)を表示します。

股定温度 室内温度 8 00 ^{消息}

■給油に関する残り燃焼時間表示

残り燃焼時間を表示します。

※灯油切れ時は「 - - - 」表示となり ます。



■タイマー運転時間表示 (電気ヒーター単独運転)

1時間、2時間、4時間、連続(***/-) を表示します。

股定温度 室内温度

設定温度 室内温度 消臭

■タイマー停止表示 (電気ヒーター単独運転)

「-- -] を表示します。

設定温度 室内温度

■故障・異常により自動消火したときのエラー表示

自己診断機能により、故障時には $\mathbf{E} \cdot \mathbf{J}$ ~ $\mathbf{E} \cdot \mathbf{J}$ を表示します。

設定温度 室内温度

■給油消火時の電気ヒーター延長運転表示 電気ヒーター延長運転をおこなう時に表示 します。

設定温度 室内温度

■クリーニング燃焼表示

クリーニング燃焼の残り時間を表示します。

股定温度 室内温度

■エコ運転表示

エコ運転中を表示します。

設定温度 室内温度

4 使用前の準備

ストーブを取り出す

包装箱に表示してある「包装の内容」をごらんになった うえで、包装箱から包装材などを取り除き、製品を傷 付けないように取り出してください。

包装箱や包装材はストーブを保管するときに必要です。取扱説明書・保証書も忘れずに保管してください。



燃料

- ●燃料は灯油(JIS1号灯油)を必ず使用してください。
- ●変質灯油、不純灯油は、絶対に使用しないでください。

危険

★ガソリン使用禁止

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。少量の 混入でも、火災の原因になります。







ガソリン禁止

- ●変質灯油、不純灯油(灯油以外の油・水・ごみが混入した灯油など)は、絶対に使用しないでください。異常燃焼や故障の原因になります。
- ●市販されている助燃剤(添加剤)は使用しないでください。異常燃焼を起こすおそれがあります。

●灯油の保管のしかた

●灯油は必ず火気、雨水、ごみ、高温および直接日光を避けた場所に保管してください。



- ●灯油容器は専用のきれいな容器を使用して ください。また、灯油容器は必ず色付きの 灯油専用容器を使用してください。
- ●灯油容器内の灯油が少ないと温度変化により結露して水がたまることがあります。
- ●ドラム缶などで、長期間大量に保管しない でください。
- ●お子様の手のとどかない所に保管してくだ さい。

灯油とガソリンの見分けかたのポイント

指先に使用燃料をつけて息を吹きかけます (火の気のない所でおこなってください。)

〇 灯油	★ ガソリン
濡れたままです。	すぐ乾いてしまいます。

良い保管	悪い保管				
直射日光、雨水が当 たらず、火気のない	直射日光、雨水の当 たるベランダなど、				
冷暗所へ保管。	室外の保管。				
	禁止				

変質灯油とは

- ●古い灯油。(2年以上持ち越した灯油)
- ●長期間、日光の当たる場所や、温度の高い場所に保管した灯油。
- ●容器のふたが開けてあったり、乳白色の容器で保管した灯油は変質しやすい。
- ●変質のひどいものは黄色味をおびたり、すっぱいにおいがします。





不純灯油とは

- ●灯油以外の油(ガソリン、シンナー、天ぷら油、機械油、 重油など)がほんの少しでも混入した灯油。
- ●水やごみが混入した灯油。



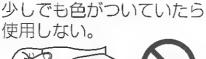


変質灯油・不純灯油の見分けかた

コップに水を入れ、次に灯油を入れて背後に白い紙をあてます。

水と同じ無色透明なら正常。









変質灯油の見分けかたはたいへん難しいので、メーカーのはっきりしない灯油は使用しないでください。

変質灯油や不純灯油を使用 すると

- ●変質灯油や不純灯油を使用しますと、 バーナーに多量のタールがたまり、点 火しなくなったり、燃焼が悪くなった り、激しいにおいがしたりします。
- ●水の混入した灯油を使用しますと、炎が小さくなり火が消えてしまいます。また、油タンクに灯油が残っているのに、「 ⑤ 」を表示することがあります。
- ●ガソリン、シンナーなど揮発性の高い油を使用しますと、火災の原因になります。

万一変質灯油や不純灯油を使ったときの処置のしかた

1油タンク、油受け、油受けざら内の変質灯油や不純灯油を抜き取り、良質の灯油で内部を2~3回洗ってからご使用ください。

(「8 点検・手入れ」の

油受けの掃除、

油タンク、油受けざらの掃除 参照)

2 変質灯油や不純灯油を抜き取って も効果のないときは、販売店まで お問い合わせください。

-お願い

変質灯油や不純灯油が原因でアフターサービスを依頼されたときは、保証期間中でも有料修理となります。

給油のしかた

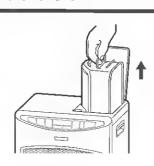


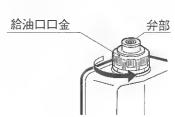
給油は必ず消火していることを確認して、ストーブの温度が充分下がってから他に火の気のない所でおこなってください。火災のおそれがあります。



1 油タンクを取り出す。

- ●油タンクを取り出し、給油口口金を、 左「○」に回して開けてください。
- ●給油口口金を取りはずす前に、先端の弁部を押すと、給油口口金が取りはずしやすくなります。

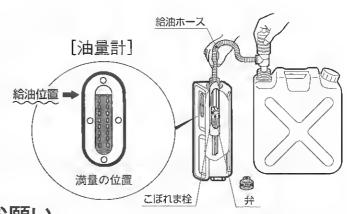




4 使用前の準備

2 油量計を見ながら給油する。

- 市販の給油ポンプの先端をジャバラの手前まで差し込んで、油量計を見ながら給油してください。(ホースが 抜けないように注意しながら給油してください。)
- ●灯油は、油量計のほぼ上部(右図の 給油位置→)まで給油してください。 入れ過ぎますと、あふれ出ることが ありますので充分注意してください。



お願い

- ●油タンクの中にある「こぼれま栓」の弁が、給油口の近くまで上がって いるときは、弁を下へ押し下げてください。
- ●油タンクの中にある「こぼれま栓」は、給油口口金がはずれたときに、油 漏れを防ぐ装置ですので、取りはずさないでください。



オート給油ポンプ(自動停止装置付)を使用する場合

- ●市販のオート給油ポンプ(自動停止装置付)の中には、「こぼれま栓」と干渉して、 次のような不具合状態になり、正しく給油できないものがあります。
 - 〔不具合〕1 スイッチを入れると、すぐに停止してしまう。
 - (処置) ●油タンクに差し込むホースのセンサー部の位置(方向)を変える。 (処置) ●ポンプの乾電池の消耗度を確かめる。消耗していれば交換する。
 - 2 自動停止しない。灯油があふれてしまう。
 - (処置) ●ポンプの取扱説明書に従って、固定具の位置を調節する。
- ●上記の処置をしても正しく給油できない場合は、直ちに給油を中止し、他の給油 ポンプ (手動式ポンプなど)を使用して、正しく給油してください。

3 給油口口金を「カチッ」と音がするまで、右「〇」へ回して、しっかり締める。

- ●カチカチと何度も音がしても大丈夫です。正しく締まると油タンクの赤色の線が見 えなくなります。
- ●給油口口金を下にして、油漏れがないことを確かめてください。

給油口口金を斜めに締め たりすると、簡単に給油 口口金がはずれて、火災 の原因になります。



しまっている しまっていない





- ●油タンクから灯油が漏れる状態で 使用しないでください。 火災のおそれがあります。
- ●同時に多数の油タン クに給油する場合 は、類似している給 油口口金があります ので、間違えないようにしてください。 灯油が出なくなった り、故障の原因にな ります。
- ●灯油容器のふたも、 しっかり締めておい てください。



〔本機用の給油口口金〕





△こぼれた灯油はよくふき取る。

▶こぼれた灯油は必 ずきれいにふき取 ってください。危 険ですし、燃焼中 に臭気が発生する 原因にもなります。



5 油タンクをセットする。

●油タンクを、本体 に正しく、ゆっく りとセットしてく ださい。



給油の目安・給油延長運転のしかた

⚠ 注意

給油は必ず消火していることを確認して、ストーブの温度が 充分下がってから他に火の気のない所でおこなってください。 火災のおそれがあります。



消火

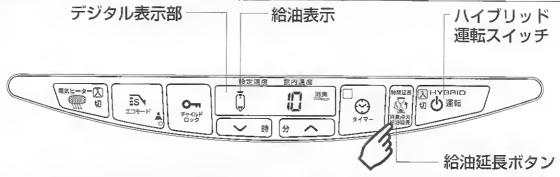
ストーブを移動するときは、必ず消火し、ストーブの温度が充分下がってから油タンクを取り出し、傾けないように静かに移動してください。



指示

灯油が漏れたり、火災になるおそれがあります。

油タンクの灯油が空になっても、油受けざら内に残っている灯油を燃焼させることで、燃焼を延長(給油延長運転)させることができます。 給油延長運転中は、室温に関係なく最小の燃焼をします。



- - ●「ハイブリッド運転スイッチ」を押して消火してから、給油してください。
 - ●給油しませんと、2分ごとに「ピー」音が鳴ります。約10分後に、自動消火しますが、電気ヒーターは運転を開始します。(電気ヒーターが運転している場合はそのまま電気ヒーターの運転は継続します)電気ヒーターの運転中はデジタル表示部に「デリ」を表示します。電気ヒーターの運転は約1時間後に、「 貸 」表示が点滅し、デジタル表示部が「-- -- 」表示となり停止します。

2 給油延長運転をするとき

- ●油タンクの灯油がなくなり「 🗓 」表示が点灯したときに、「給油延長ボタン」を押すと、「 🗓 」表示が点滅に変わり、給油延長運転をして最大約60分間の燃焼継続をします。デジタル表示部の残り燃焼時間表示(分)が変わります。
 - 給油延長運転中は「 🗓 」表示が点滅します。残り燃焼時間が10分以下になると2分でとに「ピー」音が鳴ります。
- ●自動消火する前に、「ハイブリッド運転スイッチ」を押して消火してから給油してく ださい。
- ●給油しませんと、通常時と同様に自動消火し、同時に電気ヒーターの運転を開始します。このとき、電気ヒーターの運転時間は連続(8時間)となります。約8時間後、「①」を表示し、デジタル表示部の残り燃焼時間表示が「-- -- 」表示となり自動停止します。

給油消火後の電気ヒーターの運転中に油タンクを抜きますと、気密油タンクの給油時 消火装置がはたらいて電気ヒーターは停止します。

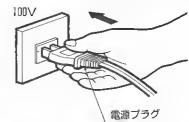
「給油延長ボタン」を押すと、時間延長(燃焼)も同時にセットされます。

(**[5** 使いかた**]**の **消し忘れ消火装置の使いかた** 参照)

点火前の準備と確認

- 1 水平の確認をする。
 - ●ストーブは振動のない、水平でしっかりした場所に設置してください。 ストーブが、傾いてないか、不安定な状態になっていないか、必ず確かめてください。
 - ●ストーブを傾いた状態で使用しますと、対震自動消火装置が誤作動することがあります。また、転倒しやすく、異常燃焼の原因になります。
- 2 電源プラグをコンセント(家庭用AC100V)に確実に差し込む。
 - ●「ピー」音がします。
 - ●デジタル表示部に「--:--」 表示が点灯します。

設定温度 室内温度 消臭



●電源プラグは、ほこりが付着していないか確認し、 ガタつきのないように刃の根元まで確実に差し込む。 ほこりが付着したり、差し込みが不完全な場合は感 電や火災の原因になります。



●壁コンセントから延長コードを使用して運転しない。 または他の電気器具とは共用しない。 火災や感電、電源プラグの発熱の原因になります。



∧ 警告

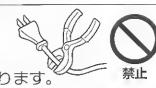
●屋内の壁コンセントで2口以上になっていても 単独で使用する。100V15A以上のコンセント か確認する。また、他の電気器具の電源プラグ は同じコンセントに差し込み使用しない。 屋内配線 (壁の中の配線) の電気容量が許容量を 超え、火災や感電や電源プラグの発熱の原因になります。



●電源コードは、束ねたり、引っ張ったり、物を載せたり、加熱したり、加工したり、物と物との間にはさんだりしない。

■第17 上が破場する原因になります

の間にはさんだりしない。 電源コードが破損する原因になります。 傷んだまま使用すると感電や火災などの原因になります。



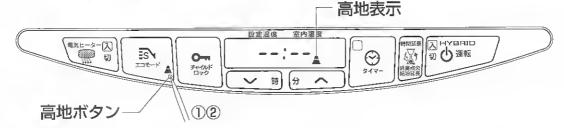
-お願い

●熱に弱いじゅうたんや床の上で長時間使用すると、床面が変色したり、 そり返ることがありますので、熱に強いマットなどを敷いてください。



高地調整

燃焼に必要な酸素濃度が薄くなる高地(800~1300m)では高地調整をしてください。



設定のしかた

- つまようじなどの細い棒状のもので「高地ボタン」を押しながら、電源プラグをコンセントに差し込む。
 - ●「ピー」音がして「▲」表示が点灯し設定されます。
 - ●高地設定は停電や電源プラグを抜いた後でも記憶しています。

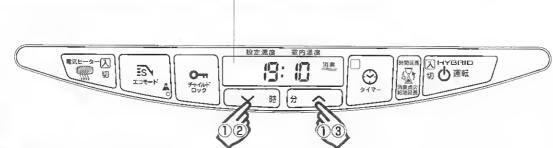
解除のしかた

- ② 電源プラグをコンセントから抜いて、再度つまようじなどの細い棒状のもので「高地ボタン」を押しながら、電源プラグをコンセントに差し込む。
 - ●「ピー」音がして「▲」表示が消灯し解除されます。

現在時刻の設定のしかた

デジタル表示部

(運転停止中にしかできません)



- 例 現在時刻が午後7時10分の場合
- **1 ン** 時 または 分 **へ** のボタンを一度押す。 「ピー」 音がして 「-- -- 」表示が点滅します。
- **2** デジタル表示を見ながら のボタンを押して「

 ⑤ 」に合わせる。
- ② デジタル表示を見ながら ☆ へ のボタンを押して「※ 」に合わせる。
 - **ソ** ・ ★ **ハ** のボタンは、一度押すごとに1時間または1分間ずつ進みます。押し続けますと連続的に進みます。
 - ●時刻合わせをする場合は、デジタル表示部の時計表示が点滅している間に **→** ・ (分 へ) のどちらかのボタンを押してください。

4 「8」「8」が、点滅から点灯に変わり、設定が完了します。

- お願い-

- ●ストーブの時刻表示がズレる場合は、電源プラグを一度抜いて、もう一度差し込み直して、時刻を設定し直してください。それでも直らないときはお買い求めの販売店までお問い合わせください。
- ●ストーブに初めて通電したときや、停電後や、電源プラグを抜いて再通電した場合、デジタル表示は右図のように「--:--」表示が点灯しますので、現在の時刻を設定してください。

設定温度	室内温度
	消臭

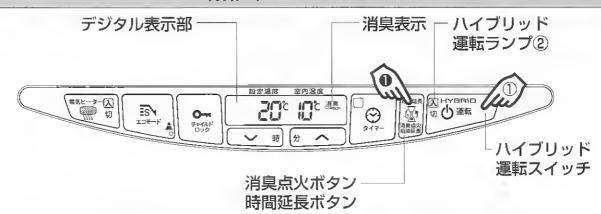
★省電力機能

デジタル表示部の時計表示は、約5分間経過しますと、省電力機能がはたらいて、デジタル表示部が消灯して、電力の消費を抑えます。

時刻を確認したい場合は、操作部の「ハイブリッド運転スイッチ」、「電気ヒーター運転スイッチ」以外のどれかのボタンを押すと表示します。「ハイブリッド運転スイッチ」、「電気ヒーター運転スイッチ」を押すと点火または運転動作に入ります。(運転中及びタイマー運転待機中にこの機能ははたらきません。)

5 使いかた(ハイブリッド運転)

点火のしかた



購入後初めてお使いになるときや、電源プラグを抜いた状態から再度お使いになるときには、消臭点火に設定してありますので、最初から「導息」表示が点灯します。 消臭点火は、点火までの時間を**約150秒**にして、予熱を充分におこない、点火時のにおいを少なくする点火方法です。

「ハイブリッド運転スイッチ」を押して「入」にする。

● 「ピー」 音がして 「ハイブリッド運転ランプ」 が点滅します。

●デジタル表示部に設定温度と室内温度を表示します。

●「ハイブリッド運転スイッチ」を押して約3秒後に電気ヒーターが弱運転(400W)で運転を開始します。その後、約20秒後に電気ヒーターが強運転(800W)に自動的に切り替わります。

油タンクに灯油があるのに「 🗓 」表示が点灯、または点滅している場合は、油受けを取り出し、ごみや水を捨て、灯油で洗浄してください。 (「8 点検・手入れ」の 油受けの掃除 参照)

2 約150秒後にバーナーが自動的に点火し、「ハイブリッド運転ランプ」が点灯に変わります。

●室温が18℃以上、または室温が設定温度以上の場合は、点火後約10秒で電気ヒーターの運転を停止します。それ以外の場合は点火後も電気ヒーターの運転を継続します。

★消臭点火解除方法

「ハイブリッド運転スイッチ」、「電気ヒーター運転スイッチ」が「切」のときに「消臭点 火ボタン」を押すと、「運息」表示が消灯して消臭点火が解除され、点火までの時間が 短かくなります。(約90秒) 室内温度が6℃を下まわる場合は、点火までの時間が約150秒のままです。

お願い・

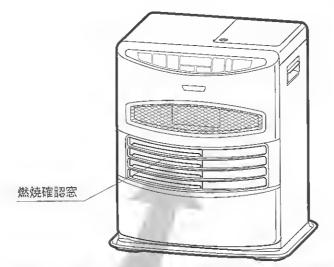
- ●初めて運転するときや、ストーブを移動させたり、激しい振動が加えられた後に 運転するとき、白煙 (灯油の蒸気) や臭気が出ることがあります。これは、移動、 振動によりバーナー(燃焼部)内に落ちた余分な灯油が蒸発することによるもので、 一度点火し、余分な灯油がなくなれば白煙や臭気はなくなります。このような場 合は白煙、臭気がなくなるまでは (窓を開けるなど) 換気をおこなってください。
- ●点火時にバーナー (燃焼部)内で、「ボッ」という音や「ゴーゴー」という音がします。これは点火を確実にするためで異常ではありません。

●点火時には少しにおいがあります。

- ●燃焼中「チッチッチッ」というような音がすることがありますが、電磁ポンプの音です。また、燃焼中に「ジュッジュッ」、「シャンシャン」などの音がする場合がありますが、これは灯油が蒸発する音です。異常ではありません。
- ●消し忘れによる、万一の事故を防ぐために、点火後約3時間で自動消火をします。 燃焼を継続する場合は、消火する前に「時間延長ボタン」を押してください。 (「5 使いかた」の「消し忘れ消火装置の使いかた」参照)

炎の状態

ストーブを使用するときは、正常に燃焼しているか燃焼確認窓から炎の状態を必ず確認してください。

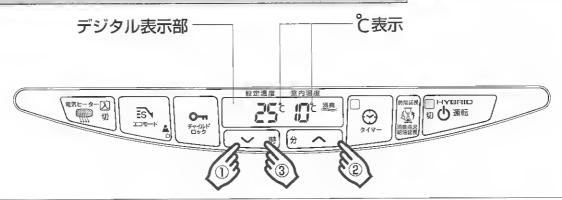




	(ここに表示した状態	態は「強」(最大)燃焼	の状態です)						
炎	正常	異常使用禁止							
図									
状態	●青炎燃焼で炎の先端に多 少黄炎が入る。 ●炎の伸びや、燃焼音が小 さい。	炎が黄色く燃焼音が大き い。	●炎が高く伸び、炎全体が 黄色。 ●「ポー」というような異常 音がする。						
処置									

室温の調節のしかた

(運転中にしかできません)



購入後初めてお使いになる場合は、「*™* 」(20°C)が設定 温度となります。 設定温度 室内温度

5 使いかた (ハイブリッド運転)

- **(2)** 温度を上げるとき。 デジタル表示を見ながら (*) へ のボタンを押す。
- **3** 温度を下げるとき。 デジタル表示を見ながら **→** ♥ のボタンを押す。

 - ●設定温度は6℃~28℃、室温表示は0℃~32℃まで表示します。
 - ●設定温度にコントロールするために自動的に火力を調節します。
 - ●一度温度設定しますと、その温度を記憶していますので変更をしない限り、消火後再運転する場合、同一設定温度になります。
 - ●室温が18℃以上になった場合、または、室温が設定温度以上になった場合は、電気ヒーターの運転を停止します。その後、室温が18℃未満かつ室温が設定温度未満となった場合、電気ヒーターの運転を再開します。
 - ●電気ヒーターは、強運転 (800W) もしくは停止となります。

お願い-

- ●室温が約18℃以下のときは「微弱」または「ミニ」燃焼しないことがあります。
- ●温度調節は温風空気取入口近くの温度を感知しておこないますので、ストーブ の位置や部屋の大きさなどで、必ずしも、デジタル表示部の室内温度表示と、 室温とは一致しません。

エコ運転のしかた

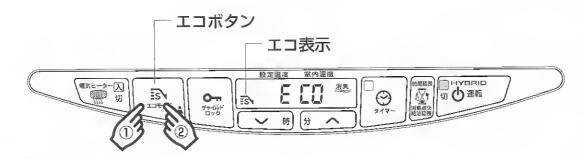
(運転中にしかできません)

エコ運転とは…

- ●灯油の消費を抑えることにより、CO₂排出量を抑えた環境にやさしいエコロジー機能です。
- ●エコ運転中はデジタル表示部に「**[[]**]表示をし、設定温度と室内温度は表示しませんが、灯油を節約するために内部的に下記の制御をします。

①設定温度が26℃以上の場合は、25℃に切り替わります。

- ②設定温度より室温が約3°C上昇しますと、自動的に消火します。自動消火した後でも、ハイブリッド運転ランプは点灯したままになります。
- ③消火後室温が約1℃下がると、電気ヒーターが強運転(800W)を開始します。 室温が約1℃上昇すると電気ヒーターは停止します。 その後再び室温が下がると電気ヒーターの運転を再開します。
- ④電気ヒーターの運転をしていても、室温が設定温度を下まわると自動的に再 点火します。
- ⑤室温が設定温度付近で安定した場合に、設定温度を1℃下げ、これを設定温度が20℃になるまで繰り返します。
- ●エコ運転中に (→ 時)または (カ へ) ボタンを押すと、設定・室内温度表示に切り替わり、温度設定をすることができます。



設定のしかた

- (1)「エコボタン」を押す。
 - ●「ピー」音がして「*E 【1*】表示に切り替わり、「**ま**」表示が、点灯し設定されます。
 - ●エコ運転は一度設定すれば、記憶されます。ただし、設定が記憶されていても消火 時には表示されません。

解除のしかた

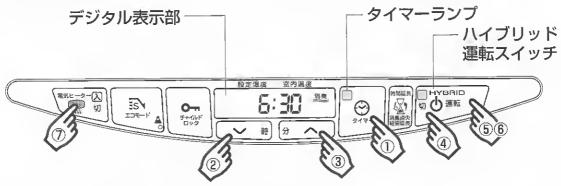
- 2 「エコボタン」を押す。
 - ´●「ピー」音がして設定・室内温度表示に切り替わり、「 **ま** 」表示が、消灯し解除されます。
 - ●電源プラグを抜いたり、停電があった場合は、自動的に解除されます。
 - ●解除後はエコ運転設定前の設定温度にもどります。

タイマー運転のしかた

(タイマーを使用して暖房を始めたいとき)

電気ヒーター単独運転は、タイマーで運転を開始することはできません。

タイマー運転をする場合は、「4 使用前の準備」の「現在時刻の設定のしかた」に従って、時刻合わせをしてからでないとタイマー運転できません。



通常、タイマー運転設定時刻のO分から25分前に運転を開始します。 このストーブのタイマー運転は、ファジーコントロールで、お部屋の大きさと室温 により自動的に運転時刻を決定し、設定時刻には、お部屋を暖かくしておきます。

設定のしかた

- 例 午前6時30分に設定したいとき
- (**1**)「タイマーボタン」を押す。 「ピー」音がしてデジタル表示部が「--:--]表示に変わり、 「タイマーランプ」が点滅します。

設定温度 室内温度 消臭

2 デジタル表示を見ながら
のボタンを押して「§」に合わせる。

5 使いかた(ハイブリッド運転)

- (3) デジタル表示を見ながら (m へ のボタンを押して 「 30 」に合わせる。

 - ●時刻合わせをする場合は、「タイマーランプ」が点滅している間に **マ** ・ ・ ・ のどちらかのボタンを押してください。
 - ●設定できなかった場合は、もう一度「タイマーボタン」を押してやり直してください。
- 4 「タイマーランプ」が点滅している間に、「ハイブリッド運転スイッチ」を押して「入」に する。
 - ●「タイマーランプ」が点灯し、デジタル表示は現在の時刻を表示してセットが完了します。
 - ●タイマー運転は、一度タイマー運転時刻を設定すれば、変更しない限り、「タイマーボタン」を押して「タイマーランプ」の点滅中に、「ハイブリッド運転スイッチ」を押して「入」にするだけで同一時刻で設定が完了します。(停電や電源プラグを抜いた後でもタイマー時刻を記憶しています。)
 - ●「ハイブリッド運転スイッチ」が、「入」になっているときに、「タイマーボタン」を押すと、タイマーランプが点滅し、設定された時刻が表示され、少し待つと、「タイマーランプ」が点灯しタイマー運転が設定されます。
 - ●タイマー運転時刻を変更する場合は前記と同手順でおこなってください。

解除のしかた

タイマー運転を設定した後に、タイマー運転の解除あるいは通常運転をおこないたい場合。

- **(5)「ハイブリッド運転スイッチ」**を押して**「切」**にする。→ [タイマー運転の解除]
- ⑥「ハイブリッド運転スイッチ」を再度押して「入」にする。→〔通常運転開始〕

タイマー運転を解除し、電気ヒーター単独運転をおこないたい場合

(7)「電気ヒーター運転スイッチ」を押して「入」にする。

タイマー運転の注意事項

- ●タイマー運転をした場合、点火後約1時間後に自動的に消火し、「タイマーランプ」が点灯した状態で、デジタル表示部の「パー」表示が点灯します。連続運転するときは、タイマー運転の点火後1時間以内に「時間延長ボタン」を押してください。これは閉め切った部屋で長時間、換気せずに燃焼すると、空気不足で危険となるためで、手をふれない場合は、自動的に消火します。
- ●残りの燃焼時間が、10分になるとデジタル表示部に数字で 10、9・・ / と表示し、2分ごとに「ピー」音でお知らせします。
- ●通常運転中に「タイマーボタン」を押すと、消火して「タイマー運転」の待機 状態になり、タイマー運転時刻に自動的に点火します。 (ただし現在時刻を設定してからでないと、「タイマー運転」の待機状態になり ません。)
- ●タイマー運転時刻の確認は、タイマー運転待機中または運転停止時に「タイマーボタン」を押すと、約10秒間表示します。
- ●タイマー運転操作後に停電があったとき、ストーブを揺らして対震自動消火装置が作動したときは点火しません。

消火のしかた



(¶)「ハイブリッド運転スイッチ」を押して「切」にする。

▶「ピー」音がしてデジタル表示部は現在の時刻を表示し、「週鳥」表示が点滅して、 消臭機能の作動中を表示します。

●消火後、しばらくはストーブ内部を冷やすために対流用ファンは回転し続けます。 (この間、「 週臭 」表示は点滅しています。)

ハイブリッド運転を停止して、電気ヒーター単独運転に切り替える場合

(2)「電気ヒーター運転スイッチ」を押して「入」にする。

●「電気ヒーター運転ランプ」が点灯すると同時に「ハイブリッド運転ランプ」が消 灯し、運転が切り替わります。

一」音がしてデジタル表示部は「切」タイマーの時間を表示し、「遵义」表示が 点滅して、消臭機能の作動中を表示します。

▶消火後、しばらくはストーブ内部を冷やすために対流用ファンは回転し続けます。 (この間、「遭息」表示は点滅しています。)

消火時の注意

- ●消火後、対流用ファンが止まるまで、電源プラグをコンセントから抜かないでください。音が出たり、炎が出たり、すすが発生して再点火後に安全装置が作動してエラーで停止することがあります。(「[10] 故障・異常の見分けかたと処置 方法」の「異常のお知らせ(デジタル表示の見かた) 参照)
- ■緊急のときを除いて、消火は必ず「ハイブリッド運転スイッチ」を使用してください。電源プラグを抜いて消火させないでください。

お願い

- ●消火操作をしたときは「ハイブリッド運転ランプ」の消灯とバーナー(燃焼部)内の火が消えることを確認してください。
 ●消火時にはバーナー(燃焼部)内で「ボッ」という音や「ゴーゴー」という音がします。これは消火を確実にするためで異常ではありません。
 ●消火直後、温風空気取入口は高温になることがあります。
 ●点火してすぐに消火操作をしたとき、きつい臭気が発生することがあります。点火後約20分はできるだけ消火しないでください。
 ●長期間留守にするときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いておいてください。

消火後再点火するときの注意

- ●消火後すぐに再点火すると、異常音が出ることがありますので、しばらく待っ **てから再点火してください。** ●ストーブが暖かいうちに再点火操作をしたときの予熱時間は、**約40秒**です。

消し忘れ消火装置の使いかた

(運転を延長したいとき)

- ●消し忘れによる、万一の事故を防止するために、 点火し てから約3時間燃焼が継続すると、デジタル表示部に 「 引//- 」を表示して、自動的に消火します。
- ●残りの燃焼時間が、10分になると「デジタル表示部」 に数字で **(1)、・・・** と表示します。
- ●この間、2分ごとに「ピー」音でお知らせします。
- 消火する前に「時間延長ボタン」を押す。
 - ●その時点から再度約3時間の燃焼継続が可能になります。
 - ●自動消火した場合は、再点火操作をしてください。



5 使いかた (ハイブリッド運転)

クリーニング燃焼表示

- ●クリーニング燃焼はバーナー (燃焼部) 内の汚れを除去する ための燃焼です。
- ●強燃焼で約2時間以上の連続運転をしますと、デジタル表示部に「*に:05*」を表示して自動的に弱燃焼によるクリーニング燃焼をおこないます。(約5分間カウントダウンします)その後自動的にもとの燃焼状態にもどります。

設定温度 室内温度 消果

換気表示

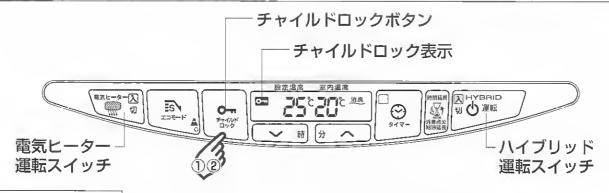
●閉め切った部屋などで長時間運転をすると不完全燃焼防止装置が作動して「♣️⇒ 」表示が点滅し「ピー」音が5秒間鳴って運転を停止し、デジタル表示部に「-- -- 」表示が点滅します。



- ●連続して不完全燃焼防止装置が作動した場合は、不完全燃焼 通知機能が作動します。(「「**7**」安全装置」参照)
- ●運転して1時間経過するたびに「→ 」表示が約1分間点灯します。 「→ 」表示にたよらず、1時間に1~2回(1~2分程度)は必ず部屋の換気をしてください。

チャイルドロックのしかた (ハイブリッド運転・電気ヒーター単独運転共通)

チャイルドロックは、お子様のいたずら操作の防止や、誤って運転動作をしないようにしたいときに使用します。



設定のしかた

- ① 運転中や運転停止中に「チャイルドロックボタン」を3秒以上長押しすると「 」 が点灯し、チャイルドロックが設定されます。
 - ●運転中は「ハイブリッド運転スイッチ」、「電気ヒーター運転スイッチ」で消火・停止のみ操作可能です。設定温度の変更などの他の操作はできません。
 - ●運転停止中はすべての操作ができません。

解除のしかた

2 チャイルドロックが設定されているときに「チャイルドロックボタン」を3秒以上 長押しすると「 **-** 」が消灯し、チャイルドロックが解除されます。

6 使いかた(電気ヒーター単独運転)

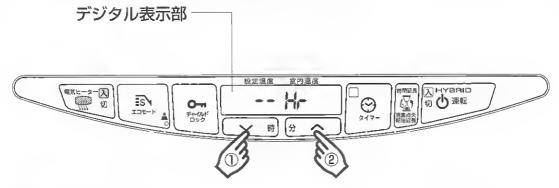
運転のしかた



- (1)「電気ヒーター運転スイッチ」を押して「入」にする。
 - 「ピー」 音がして 「電気ヒーター運転ランプ」 が点灯します。

運転時間設定のしかた

運転時間は、デジタル表示部に運転時間が表示されている間(「電気ヒーター運転スイッチ」を「入」にしてから約10秒間)に設定することができます。電気ヒーター単独運転開始時は「-- 光」(連続)に設定されています。



(1) 運転時間を短くするとき

デジタル表示を見ながら「(~ 時)」のボタンを押す。

[-- Hr](連続)→「ЧHr](4時間)→「PHr](2時間)→「 Hr](1時間)の順に運転時間が切り替わります。

(2) 運転時間を長くするとき

デジタル表示を見ながら「(タ へ)」のボタンを押す。

「 / Hr 」(1時間) → 「 ਦੇ Hr 」(2時間) → 「 Ч Hr 」(4時間) → 「 -- Hr 」(連続) の順に運転時間が切り替わります。

「-- 光-」(連続)を選択した場合でも、安全のため約8時間後に自動的に運転を停止します。

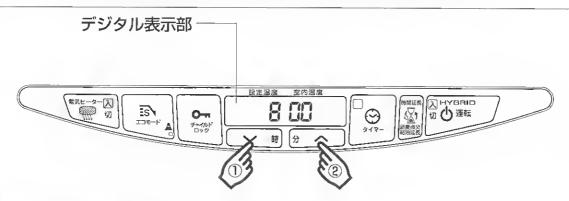
運転時間を再設定する時は、「電気ヒーター運転スイッチ」を押し直してください。 運転時間が経過した場合、デジタル表示部に「-- --]を表示して自動的に運転 を停止します。

6 使いかた (電気ヒーター単独運転)

強運転・弱運転の切り替えかた

強運転・弱運転の切り替えは、デジタル表示が「**& 10** 」に切り替わってからおこなうことができます。

電気ヒーター単独運転開始時は強運転「800」に設定されています。



- 1 弱運転に切り替えるとき

デジタル表示部が「Y00」に変わり、約400Wの出力で運転します。

(2) 強運転に切り替えるとき

「[タ へ]」のボタンを押す。

デジタル表示部が「800」に変わり、約800Wの出力で運転します。

停止のしかた



- (1)「電気ヒーター運転スイッチ」を押して「切」にする。
 - ●「ピー」音がしてデジタル表示部は現在の時刻を表示します。
 - ●運転停止後しばらくは電気ヒーターを冷やすために送風を続けます。

電気ヒーター単独運転を停止してハイブリッド運転に切り替える場合

- (2)「ハイブリッド運転スイッチ」を押して「入」にする。
 - ●「ピー」音がしてデジタル表示は室温、設定温度表示に変わります。
 - ●「電気ヒーター運転ランプ」が消灯し、「ハイブリッド運転ランプ」が点滅して予熱 動作に入ります。

7 安全装置

- ●安全装置が作動するのは何らかの異常があるときですから、下記の処置をしても 正常にならないときは、使用を中止して、お買い求めの販売店にご相談ください。
- ●再点火操作とは一度「ハイブリッド運転スイッチ」を押して「切」にしてから 再び押し直して「入」にすることをいいます。
- ●すべての処置は必ずストーブを消火し、ストーブの温度が充分下がってからおこなってください。

こなって	こください。	
安全装置名	は た ら き	処 置
対震自動消火装置	●運転中にストーブが地震(震度約5以上)や強い振動、 衝撃を受けたとき、火災などの危険を防ぐために 自動的に運転を停止します。	●地震によって作動した場合は、周囲の可燃物、ストーブの損傷、油漏れなど異常がないことを確認した後、再点火してください。
不完全燃焼防止 装置	 ●換気不良、手入れ不良、その他の異常によりバーナー(燃焼部)への空気の供給が不足したとき不完全燃焼による危険を防止するものであり、自動的に燃焼を停止します。 ●不完全燃焼通知機能不完全燃焼防止装置が連続して作動したとき、不完全燃焼による危険を防止するために、作動したことを通知して、自動的に燃焼を停止します。(HKHIからHKHBを表示) 	●作動した場合は本体が充分に冷えてから電源プラグを抜き、燃焼空気取入口(給気フィルター)の掃除をし、部屋の換気をした後、電源プラグを差し直して再点火してください。(販売店にご相談ください。)(「B」点検・手入れ」の「燃焼空気取入口(給気フィルター)の掃除 参照)
	●再点火防止機能 不完全燃焼通知機能が連続して作動したとき、不 完全燃焼による危険を防止するため、自動的に燃 焼を停止します。(∦∦ ∦Чを表示します。) 再点火 防止機能が作動すると、以後の点火操作ができな くなります。	●作動した場合は販売店にご相談くだし さい。
この装置は、 ものであり、 を補給してく	あくまでも不完全燃焼による危険を防止するための 使用中は必ず1時間に1~2回換気して、新鮮な空気 ださい。	
点 火 安 全 装 置	●点火ヒーターの赤熱不足や、バーナーサーミスタの不良による点火不良。●点火ヒーター、電磁ポンプ、ブロアモーターなどの故障により点火しないときに、運転を停止します。	●点火ヒーターの故障が原因で運転を 停止したときはバーナー底に灯油が たまります。 完全に乾燥させてから、ご使用くだ さい。 (販売店にご相談ください)
停電安全 装	●運転中に停電や電源プラグを抜くなどして電源が切れたときは、自動的に運転を停止します。 再び通電されても運転しません。●タイマー運転中に停電があった場合、タイマー運転は解除されます。	 ●再点火操作をします。 ●現在時刻の設定とタイマー運転の設定をやり直します。 (「② 使用前の準備」の 現在時刻の設定のしかた 「⑤ 使いかた」の タイマー運転のしかた 参照)
燃 焼 制 御装	●燃焼中に炎が消えたとき、自動的に運転を停止さ せる安全装置です。	●再点火操作をします。
過熱防止装 置	●ブロアモーターの故障や異常燃焼や温風空気取入口のほこりつまりなどの原因でストーブが異常過熱したとき、火災などの危険を防ぐために燃焼を停止します。	●温風空気取入口のほこりを取り除いてから、再点火操作をします。 (「図 点検・手入れ」の 温風空気取入口の掃除 電比-ケー腮壁域入口(筒フィルケー)の際 参照)
消し忘れ消火装置	●消し忘れによる危険を防止するために、点火してから約3時間、燃焼が継続すると自動的に運転を停止します。	●消火する前に「時間延長ボタン」を 押す。 ●消火した場合は、再点火操作をします。
気密油タンクの 給油時消火装置	●運転中に油タンクを取り出したとき、自動的に運 転を停止します。	●油タンクに給油して、本体にもどし てから再点火操作をします。

8 点検・手入れ

点検・手入れのしかた

点検・手入れをおこなうときは

- ●点検・手入れをするときは、必ずストーブを消火し、電源プラグをコンセントから抜いて、ストーブの温度が充分下がってからおこなってください。やけどや感電をする おそれがあります。
- ●部品に触るときや、内部を掃除するときは、手をけがしないように、手袋をはめてお こなってください。
- ●ストーブをベンジン、シンナーなどでふかないでください。変色します。 ■電装品やバーナー (燃焼部) の取りはずし、分解はおこなわないでください。

使用のたびに

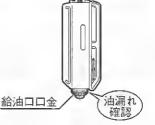
周囲の可燃物の点検

ストーブの周囲は、常に整理、清掃し、燃えやすい物を置かないよう にしてください。



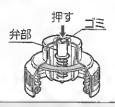
油漏れ、油のたまり、油のにじみの点検

万一油漏れによって、油のたまり、油にじみが生 じているときは、消火操作をし、原因を確かめ防 漏処置をし、油漏れがなくなったことを確認した 後、漏れた灯油を取り除いてから点火操作をして ください。





●油タンクの給油口口金の弁部などに、ごみがはさまっている場合があ りますので取り除いてください。



ほこりの掃除

●ストーブに付いたほこりや汚れは、掃除機で吸い取ったり固くしぼった濡れ雑巾などでふき取ってください。 汚れたままのご使用は危険のもとですし、ストーブの傷みを早めます。

1週間に1回以上

燃焼空気取入口(給気フィルター)の掃除

- ▶ストーブ背面にある燃焼空気取入口(給気フィルター) にごみやほこりが目づまりしますと、燃焼用の空気量が 減って不完全燃焼の原因になったり、温風用の空気量が 減って過熱防止装置がはたらいて消火します。
- ▶燃焼空気取入口(給気フィルター)に付いているほこりを、掃除機などで吸い取ってください。
- ▶燃焼空気取入口(給気フィルター)の目の中がつまって いる場合がありますので、やわらかいブラシなどで燃焼空気取入口(給気フィルター)の目のつまりを掃除して ください。

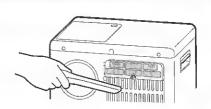
●布などでふくのはおやめください。かえって目づまりします。(給気フィルター



温風空気取入口の掃除

●ストーブ背面にある温風空気取入口にごみやほこりが目 づまりしますと、温風用空気量が減って過熱防止装置が はたらいて消火します。

消火していることを確認してから温風空気取入口に付いているほこりを、掃除機などで吸い取ってください。



電気ヒーター用温風空気取入口(給気フィルター)の掃除

- ●ストーブ背面にある電気ヒーター用温風空気取入口(給気フィルター)にごみやほこりが目づまりしますと、温風用空気量が減って過熱防止装置がはたらいて停止します。
- ●電気ヒーター用温風空気取入口(給気フィルター)に付いているほこりを、掃除機などで吸い取ってください。
- ●電気ヒーター用温風空気取入口(給気フィルター)の目の中がつまっている場合がありますので、やわらかいブラシなどで電気ヒーター用温風空気取入口(給気フィルター)の目のつまりを掃除してください。



●布などでふくのはおやめください。かえって目づまりします。

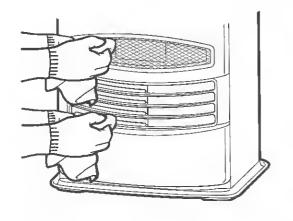
1箇月に1回以上

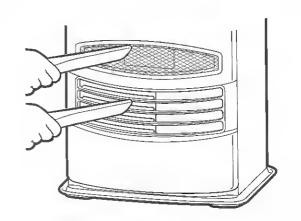
温風吹出口、電気ヒーター用温風吹出口(ルーバー)の掃除

温風吹出口、電気ヒーター用温風吹出口(ルーバー)が汚れたり、ほこりが付着した場合は、掃除機や、固くしぼった濡れ雑巾などでふき取ってください。

- お願いー

このとき必ずストーブを消火し、電源プラグをコンセントから抜いて、温風吹出口、電気ヒーター用温風吹出口(ルーバー)が冷えてからおこなってください。 やけどをするおそれがあります。





8 点検・手入れ

油受けの掃除

- ●油受けは、灯油は通しますが水は通しにくいフィルターでできています。油受けに水やごみがたまると、油タンクに灯油があるのに、「 및 」表示が点灯することがあります。
- ●「油タンク」を取り出してから、「油受け」を傾けないように 取り出し、たまった水やごみを取り出してください。



油受けは、水で洗わないでくだ さい。

必ずきれいな灯油で洗ってください。





対震自動消火装置の点検

- ●燃焼中にストーブをゆすって、自動的に消火するか点検してください。
- ●自動的に消火しますと、デジタル表示部に「 E- 5 」を表示します。

気密油タンクの給油時消火装置の点検

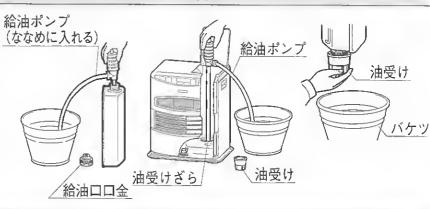
- ●燃焼中に油タンクを抜いて、自動的に消火するか点検してください。
- ●約5秒後に自動的に消火しますと、デジタル表示部に「-- -- 」「 ① 」を表示します。

1シーズンに1~2回以上

油タンク、油受けざらの掃除

ストーブから油タンクと油受けを取り出し、市販の給油ポンプ(手動式)などで油タンク内や油受けざら内の水やごみを取り除いてください。 油タンク内のわずかに残った灯

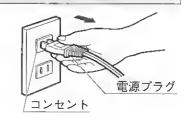
油タンク内のわずかに残った灯油は、油タンクに給油口口金を取り付け、油受けを給油口口金に押し当て、油タンクを上下左右にゆすって抜いてください。



電源プラグ、コンセントの点検

電源プラグ、コンセントにほこりや汚れがたまると火災の原因になることがあります。

電源プラグをコンセントから抜いて、付着したほこりや汚れを取り除いてください。



9 定期点検

長期間で使用になりますと、機器の点検が必要です。機器の寿命をより長く、より良い燃焼で快適に安全にお使いいただくために、2年に1回程度、シーズン終了後などに、お買い求め店、または修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会(TELO3-3499-2928)でおこなう技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)など〕のいる店、当社などに点検依頼されることをおすすめします。

10 故障・異常の見分けかたと処置方法-修理を依頼される前に-

異常のお知らせ(デジタル表示の見かた)

安全装置が作動すると、自動消火します。また、デジタル表示部に故障・異常の原因が表示「エラー表示」されます。**繰り返し表示するときや運転しないときは、使用を中止して、お買い求めの販売店へご連絡ください**。

	正して、お負い水のの販売店へご	
デジタル表示	表示の意味	
E-0	●過熱防止装置が作動しました。	●温風空気取入口、電気ヒーター用温風空気取入口(給気フィルター)、温風吹出口(ルーバー)、電気ヒーター用温風吹出口(ルーバー)の掃除をしてから再点火してください。(「8」点検・手入れ」参照)●ストーブの周囲の障害物を取り除いてください。
F - []	●停電消火後電源が入りました。 ●タイマー運転待機中に停電し、その後電源が入りました。	●再点火操作をしてください。 ●電源プラグなど電源をご確認ください。 ●電気系統の故障です。お買い求めの販売店まで「デジタル表示」(エラー表示)などをご連絡ください。
E-2	●消火後すぐに再点火操作しました。 ●点火安全装置が作動しました。 (●燃焼部にシリコーン酸化物が付着しました。)	●しばらく待ってから再点火操作をしてください。 ●修理が必要です。お買い求めの販売店まで「デジタ ル表示」(エラー表示)などをご連絡ください。
£-5	●本体を傾けたり、強い振動、衝撃を受けたため 自動的に消火しました。 ●地震(震度約5以上)により消火しました。	●ストーブが傾いていないか確認してから、再点火操作してください。 ●地震によって作動した場合は、周囲の可燃物、ストーブの損傷、油漏れなど異常がないことを確認した後、再点火してください。
£-Ь 換気	●換気不良・手入れ不良、その他の異常によりバーナ (燃焼部)への空気の供給が不足したので不完全燃焼による危険を防止するため、自動消火しました。(不完全燃焼防止装置が作動)	● 燃焼空気取入口(給気フィルター)の掃除をし、窓やドアを開けて充分に部屋の換気をしてから、再点火してください。(「図点検・手入れ」の燃焼空気取入口(給気フィルター)の掃除参照)で使用中は必ず1時間に1~2回換気してください。
	●不完全燃焼防止装置が連続して作動すると、不 完全燃焼通知機能がはたらきお知らせします。 (出出けから出出 表示)	●不完全燃焼通知機能がはたらいたときは、上記処 置をおこなった後、電源ブラグを差し直してから、 再点火してください。処置をしても繰り返し作動 するときは、お買い求めの販売店まで「デジタル表 示」(エラー表示)などをご連絡ください。
HHH4	●換気しないでそのままさらに不完全燃焼防止装置 (不完全燃焼通知機能)が作動すると、再点火防止機能がはたらき、消火して点火できなくなります。(州 州 表示)	●再点火防止機能がはたらいたときは、お客様では 処置できません。運転スイッチを「切」にしてお買 い求めの販売店まで「デジタル表示」(エラー内容) などをご連絡ください。
17	●室温が33℃以上になりました。	●ストーブの周囲の障害物を取り除いてください。
E-8	●ブロアモーターが停止しました。	●電源プラグを入れ直してください。 ●電気系統の故障です。お買い求めの販売店まで「デ ジタル表示」(エラー表示)などをご連絡ください。
(i) 給油	●灯油がなくなり消火しました。●油タンクを取り出したため、気密油タンクの給油時消火装置が作動しました。	●灯油を給油してから、再点火操作をしてください。 ●油タンクを戻してから再点火操作をしてください。
0-6-	タイマーランプ ●タイマー運転が終了しました。	●再点火操作をしてください。
3//-	●消し忘れ消火装置にて消火しました。	●再点火操作をしてください。
[]:05	●クリーニング燃焼中。 (約5分間カウントダウンします。)	●約5分後に自動的に通常運転にもどります。
全消灯	●省電力機能が作動しました。	●操作部のいずれかのボタンを押してください。
上記以外の エラー表示 (<i>E-1,5-1,E-</i> 3)	●修理が必要な故障です。	●お買い求めの販売店まで「デジタル表示」(エラー表示)などをで連絡ください。
	●電気ヒーター単独運転にて、所定の運転時間 が経過しました。	●再点火操作をしてください。

10 故障・異常の見分けかたと処置方法

故障かなと思ったときに

				_											
現象原因	運転ランプが点滅しない	点 火 し な い	白い蒸気が出てとまる	炎が大きくならない	黄火でもえる	給油表示が点滅する	換気表示が点滅する	使用中室内がにおう	使用中急に消える	置台に油にじみがある	燃焼音が大きい	突然すべてのランプが消える	「ビー」音が鳴り続けすべてのランプが点滅	(電気ヒーター単独運転時)冷風が出る	処置方法
電源プラグをコンセン トに差し込んでいない	0											0			電源プラグをコンセントに差し込む
停電した	0								0			0			停電復帰後、再点火 操作をする
対震自動消火装置が作動した									Ο ξ-5						再点火操作をする
油受けに水が入った		0				0			0						油タンクと油受け内 の水を取り除く
油受けざらに水が入った									0						市販の給油ポンプで水混 入の灯油をしっかり抜く
燃焼空気取入口(給気フィルター)の目づまり			0		0			0	$\bigcirc_{\xi \cdot \xi}$						燃焼空気取入口(給気フィルター)を掃除する
油タンクに灯油がない		0				0			0						灯油を入れる
灯油が油タンクの出 し入れでこぼれた								0		0					こぼれた灯油をきれ いにふき取る
換気不良							0		0						部屋の充分な換気をする
変質灯油や不純灯油 を使った			0	0	0			0			0				変質灯油や不純灯油を良 質な灯油に入れかえる 販売店にご相談ください
省電力機能が作動し た												0			操作部のいずれかの ボタンを押す
給油口口金を間違え た						0									正しい給油口口金を 取り付ける
ストーブ周囲の温度 が異常に上昇した													0		ストーブ周囲の温度を確認する 販売店にご相談ください
不完全燃焼通知機能が作動した									NHH I						燃焼空気取入口(給気フィルター)を掃除する 部屋の充分な換気をする 電源プラグを差し直す
再点火防止機能が作 動した									XXXX						販売店にご相談ください
気密油タンクの給油時 消火装置が作動した						0			0						油タンクを本体にもど して再点火操作をする
電気ヒーターの温度 ヒューズが溶断した														0	販売店にご相談くだ さい

●表中の { 表示は、「デジタル表示」(エラー表示)を示します。

●処置をおこなっても改善されない場合や、原因が特定できない場合や、該当する現象がない場合は、使用を中止して、お買い求めの販売店までご連絡ください。

|11|| 部品交換のしかた

部品交換のときの注意

- ●部品交換や修理をお受けになる場合は、お買い求めの販売店か、(財)日本石油 燃焼機器保守協会でおこなう技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)など のいる販売店で修理されることをおすすめします。
- ●不完全な修理は危険です。
- ●故障したものは使わないでください。
- ●短時間に消耗する部品は特にありませんが、交換部品が必要な場合は、お買い 求めになった販売店にご相談ください。(「IB アフターサービス」の 補修用性 能部品について 参照)
- ●インターネットでの部品購入は、http://toyotomi.shop14.makeshop.jp/をご覧ください。
- ●部品は必ずトヨトミ純正部品(指定された部品)をご使用ください。
- ●部品を交換するときは、ストーブを消火し、ストーブの温度が充分に下がってから、電源プラグをコンセントから抜いておこなってください。

12 保管 (長期間使用しない場合)

- ●ストーブを保管する場合は、「**8** 点検・手入れ」の項を参照して、ストーブの手入れをしてから保管してください。また、破損している箇所は修理をしてから保管してください。
- ●格納・保管場所は、湿気・火気・高温などの悪い影響のうけにくい所であって、 しかもストーブの上には重量物をのせたり、人がのったりしないよう配慮して ください。
- ストーブを消火し、ストーブの温度が充分下がってから、電源プラグをコンセントから抜く。
- 2 燃焼空気取入口(給気フィルター)、電気ヒーター用温風空気取入口(給気フィルター)、温風空気取入口、温風吹出口(ルーバー)、電気ヒーター用温風吹出口(ルーバー)、電源プラグに付着したほこりや汚れを掃除してください。
 - ●燃焼空気取入口(給気フィルター)、電気ヒーター用温風空気取入口(給気フィルター)は布などでふくのはおやめください。かえって目づまりします。
- 【 油タンク、油受けざら内の灯油、ごみ、水気を取り出す。
 - ●油タンク、油受けざらに水やごみが残ったまま保管すると、錆や穴あきの原因になります。
- 4 ストーブの表面をよくふいて、汚れを取る。
 - ●固くしぼった濡れ雑巾や、薄めた中性洗剤液で汚れを取り、乾いた布で水気をふき取ってください。(シンナー、ベンジンなどではふかないでください。)
- 5 包装箱に入れて保管する。
 - ●湿気の少ない所に保管してください。
 - ●傾けたり、横にして保管しないでください。抜けきれなかった灯油が漏れることがあります。
 - ●取扱説明書・保証書も必ず保管してください。

13 廃棄するとき

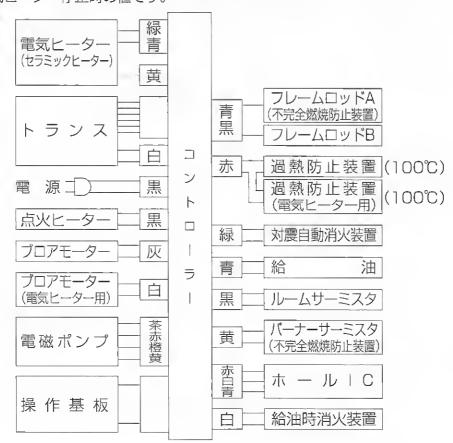
●「B 点検・手入れ」の **油タンク、油受けざらの掃除** を参照して、油タンク、油受けざら内の灯油を抜き取ってから、各自治体の指導に従って廃棄してください。

14 仕 様

型式の	D 呼	び	LC-HB32A
種		類	ポット式・強制通気形・強制対流形
点 火	方	式	電気点火
使 用	燃	料	灯油 (JIS1号)
除料: 洪	最	大	3.19kW (0.310L/h)
燃料消費量	最	小	0.79kW (0.077L/h)
	最	大	3.19kW
暖房出力	最	小	0.79kW
油タン	ク容	量	5L
燃 焼 継	続 時	間	16.1時間(最大燃焼時)
外 形	寸	法	高さ428mm 幅376mm 奥行296mm (置台を含む)
質		量	9.3kg
電源電圧及	及び周波	复数	100V · 50/60Hz
定		格	点火時1120/1120W 燃焼時11/12W
消費		力	最大1480/1480W(点火初期に短時間発生)
/月 東	电	73	待機時0.7/0.6W 電気ヒーター単独運転時800/800W
騒 音 値	(正 面)*	最大燃焼時35dB 最小燃焼時18dB
電流ヒ	ュ —	ズ	4A
温度ヒューズ(電気ヒータ	7—)	133℃ 15A
			对震自動消火装置、点火安全装置、燃焼制御装置
安全	装	置	過熱防止装置(100℃・100℃)、停電安全装置、消し忘れ消火装置
× ±	324		不完全燃焼防止装置(フレームロッドA, バーナーサーミスタ方式)
			気密油タンクの給油時消火装置

※騒音値の数値はJIS測定方法(JIS S 3031)に基づく正面値です。 騒音値は電気ヒーター停止時の値です。

配線図



15 アフターサービス

保証について

- ●添付しております保証書は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容をご確認のうえ大切に保管してください。
- ●保証期間はお買い求めの日より3年間です。

修理を依頼するとき

- ●「10 故障・異常の見分けかたと処置方法」に従って、処置をおこなってください。 直らないときは、使用を中止し、必ず電源プラグをコンセントから抜いて、お 買い求めの販売店に修理を依頼してください。
- ●ご連絡いただきたい内容は次の通りです。
 - ①品名…石油ファンヒーター(電気温風機付強制通気形開放式石油ストーブ)
 - ②型式の呼び…LC-HB32A
 - ③お買い求め年月日
 - ④故障の状況(できるだけ具体的に)
 - ⑤おなまえ・おところ・電話番号
- ●修理に際しましては保証書をご提示ください。保証書の規定に従って、販売店が修理させていただきます。
- ●保証期間が過ぎていても、修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。
- ●修理料金は、技術料、部品代、出張料などで構成されています。

この取扱説明書とストーブに表示されている禁止事項・注意事項及び通常使用に 反して使用された場合の故障、事故は保証いたしません。

補修用性能部品について

- ●石油ファンヒーターの補修用性能部品の保有期間は製造打切り後6年です。
- ●補修用性能部品とは、ストーブの機能を維持するために必要な部品です。

消耗・劣化する部品

- ●使用期間により、交換・メンテナンスが必要な部品… 送油ノズルパッキン、点火ヒーターパッキン、クロスマット、燃焼リング、フレームロッド、給油口口金、油受け
- ●変質灯油、不純灯油の使用で劣化しやすい部品…電磁ポンプ、クロスマット

転居される場合

- ●本機は電源周波数50、60Hzとも同一仕様です。
- ●電源周波数の異なった地域への転居でもそのままお使いいただけますが、高地への転居、高地からの転居は再調整が必要です。(「4 使用前の準備」の **高地調整**参照)

⚠ 注意

故障・破損したら使用しないでください。不完全な修理 や改造は、危険です。



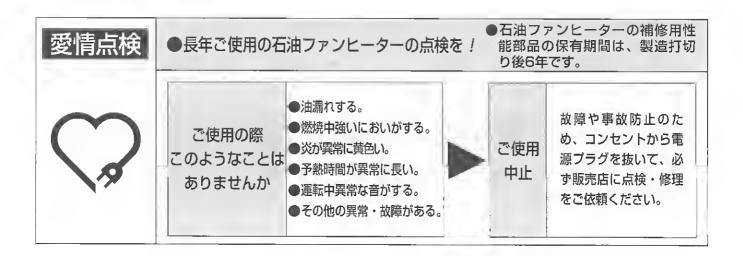
⚠ 注意

修理、引越しなどでストーブを運搬されるときは、必ず油タンク、油受けざらの灯油を抜いてください。運搬の途中に灯油がこぼれ、周囲を汚すおそれがあります。



故障・修理の際の連絡先

アフターサービスについてご不明な点は、お買い求めの販売店、または、 お客様相談窓口一覧 (別紙参照)までお問い合わせください。



お客様へ…おぼえのために記入されると便利です。

型	式	LC-HB32A	お買い求め年月日	年	月	
お買い	求め店名		(電話番号) (()	-	

株式会社 1-31-3

ホームページ http://www.toyotomi.jp

本 社 〒467-0855

名古屋市瑞穂区桃園町5番17号 フリーコール 0120-104-154 TEL 〈052〉822-1144 FAX 〈052〉822-2742